



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2018/2019

Nº de proyecto: 189

Aplicación experimental del programa informático “Gallito-API” como guía para la auto-corrección por parte del alumno de sus ejercicios escritos (tercera fase)

Juan Ignacio Castien Maestro

Facultad de Ciencias Políticas y Sociología

Antropología Social y Psicología Social
Lingüística, Estudios Árabes, Hebreos y de Asia Oriental

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Objetivo General:

El objetivo general que se formuló en el proyecto era el siguiente: Un número significativo de alumnos de los profesores integrantes del proyecto ha participado en el mismo y mejorado de manera también significativa sus competencias en cuanto a la redacción de ejercicios escritos.

Este objetivo había de ser alcanzado a través del logro de los siguientes objetivos específicos:

O.E.1. Un número significativo de alumnos de los profesores integrantes del proyecto ha participado en el mismo.

O.E.1.1. Se ha logrado aplicar el programa en un total de 10 grupos de clase distintos, equivalente a 2 por cada uno de los profesores participantes.

O.E.1.2. Al menos un 20% del alumnado de cada uno de los grupos de clase en cuestión ha realizado el ejercicio que se le propuso.

O.E.2. Un número significativo de los alumnos que han participado en el proyecto han mejorado de manera también significativa sus competencias en cuanto a la redacción de ejercicios escritos.

O.E.2.1. Los tres espacios semánticos elaborados junto con los compañeros de la UNED en el proyecto anterior, “Psicoanálisis”, “Psicología social general” y “Migraciones e Islam”, han sido significativamente perfeccionados. Este perfeccionamiento ha de facilitar que los alumnos participantes consigan una calificación positiva en el ejercicio.

O.E.2.1.1. Las “reglas de oro” y las cadenas de descriptores han sido perfeccionadas.

O.E.2.1.2. Los corpus semánticos han sido perfeccionados, introduciendo un mayor número de materiales, especialmente textos escaneados.

O.E.2.2. Un número significativo de los alumnos de los profesores integrantes del proyecto ha obtenido una serie de directrices básicas para la mejora de sus ejercicios escritos en lo referente a 1) necesidad de emplear un léxico más variado; 2) utilización de un lenguaje más preciso; 3) distinción más clara entre los contenidos centrales y los secundarios; 4) mejor articulación lógica entre los distintos bloques de contenido.

(Naturalmente estas directrices tendrían que ser luego asimiladas realmente y puestas en práctica por el alumnado en relación con los distintos trabajos escritos que vaya realizando).

La conexión entre el Objetivo General y los distintos Objetivos Específicos se estableció sobre la base de la suposición de que la participación en esta experiencia le ayudará al alumnado a desarrollar dos competencias básicas:

1) Elaboración de textos breves y claros, en los que exponga de manera condensada las ideas básicas referentes a un determinado tema. El entrenamiento con el programa le ayudará a ir distinguiendo lo fundamental de lo secundario, a prescindir de esto último, y a elaborar lo primero de un modo más preciso.

2) Desarrollo de capacidades estilísticas y, más en concreto, utilización de un léxico más variado, evitación de repeticiones innecesarias, que vuelven el texto farragoso, y empleo de las expresiones más precisas.

Obviamente, dado lo limitado de la experiencia a realizar, los estudiantes sólo podían obtener un beneficio relativo en este caso. Pero posiblemente en años sucesivos, cuando se generalice esta metodología, y se perfeccione la aplicación, se podrán obtener mejores resultados.

2. Objetivos alcanzados

Los objetivos específicos enunciados en la propuesta han sido alcanzados en una medida que nos parece relativamente satisfactoria, aunque sea preciso ir mejorando. **O.E.1.** Este objetivo ha sido parcialmente alcanzado. **O.E.1.1.** Se ha podido aplicar el programa en 10 grupos de clase, tal y como estaba previsto. Sin embargo, no ha podido ser aplicado por todos los profesores participantes. La razón ha estribado en que la profesora Blanca Lozano ha estado de baja todo el segundo cuatrimestre, cuando tenía que haber aplicado ella el programa, y no se ha podido trabajar con el profesorado que la sustituyó. Estaba previsto que ella lo aplicase en dos grupos de la asignatura “Psicología social del turismo”, correspondiente al Grado en Turismo y en uno de la asignatura “Procesos de socialización” del Grado en Sociología. Ello nos hubiera supuesto operar con 13 grupos lo que hubiera supuesto rebasar claramente la meta planteada. Los 10 grupos de clase en los que se ha aplicado el programa han sido:

Grupo 1: “Desarrollos teóricos avanzados en psicología social”. Máster Universitario en Psicología Social. Profesor: Juan Ignacio Castien Maestro. Ejercicio: “Definición y causas de los actos fallidos según Freud”/ **Grupo 2:** “Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en Psicología Social”. Máster en Psicología Social. Profesora: Cristina Cuenca García. Primer grupo en el que se encuentra dividida la clase. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”/ **Grupo 3:** “Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en Psicología Social”. Máster en Psicología Social. Profesora: Cristina Cuenca García. Segundo grupo en el que se encuentra dividida la clase. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”/ **Grupo 4:**

“Métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en Psicología Social”. Máster en Psicología Social. Profesora: Cristina Cuenca García. Tercer grupo en el que se encuentra dividida la clase. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”/ **Grupo 5:** “Procesos psicosociales básicos”. Grado en Sociología. Profesora: Cristina Cuenca García. Ejercicio: “Explica el modelo de influencia social de Kelman y los procesos de sumisión, identificación e internalización”/ **Grupo 6:** “Redes y medios de comunicación”. Master de Estudios Avanzados sobre el Islam en la Europa Contemporánea. Profesor: Adil Moustauoui Shrir. Ejercicio: “Explica el significado de la mezquita en el Islam y las funciones que desempeña, tanto en los países musulmanes como en el contexto migratorio”/ **Grupo 7:** “Psicología social”. Grado en Criminología. Profesor: Juan Ignacio Castien Maestro. Ejercicio: “Definición y tipos de estigma”/ **Grupo 8:** “Psicosociología política”. Grado en Ciencia Política. Profesora: Anna Zlobina. Grupo de mañana. Ejercicio: “Definición y orígenes de la personalidad autoritaria”/ **Grupo 9:** “Psicosociología política”. Grado en Ciencia Política Profesora: Anna Zlobina. Grupo de mañana. Ejercicio: “Definición y orígenes de la personalidad autoritaria”/ **Grupo 10:** “Psicología social cognitiva”. Grado en Antropología Social y Cultural. Profesor: Juan Ignacio Castien Maestro. Ejercicio: “Naturaleza y funciones del lenguaje humano”.

O.E.1.2. Este objetivo ha sido rebasado en conjunto, aunque no para todos los grupos: **G.1:** Número de alumnos matriculados: 42/ Número de alumnos aprobados: 42/ Número de alumnos participantes: 21/ Tasa de participación: **50%**/ **G. 2-4:** Número de alumnos matriculados: 43/ Número de alumnos aprobados: 22/ Número de alumnos participantes: 13/ Tasa de participación: **59.09%**/ **G.5:** Número de alumnos matriculados: 57/ Número de alumnos aprobados: 51/ Número de alumnos participantes: 2/ Tasa de participación: **3.88%**/ **G.6:** Número de alumnos matriculados: 5/ Número de alumnos aprobados: 4/ Número de alumnos participantes: 3/ Tasa de participación: **75%**/ **G.7:** Número de alumnos matriculados: 47/ Número de alumnos aprobados: 43/ Número de alumnos participantes: 28/ Tasa de participación: **65.11%**/ **G.8:** Número de alumnos matriculados: 16/ Número de alumnos aprobados: 9/ Número de alumnos participantes: 3/ Tasa de participación: **33.33%**/ **G.9:** Número de alumnos matriculados: 46/ Número de alumnos aprobados: 24/ Número de alumnos participantes: 9/ Tasa de participación: **37.50%**/ **G.10:** Número de alumnos matriculados: 37/ Número de alumnos aprobados: 25/ Número de alumnos participantes: 8/ Tasa de participación: **32%**/ En definitiva: sobre 247 aprobados ha habido 85 participantes, lo que supone una tasa del **38.66%**. En todos los grupos salvo en el 5, los resultados han superado claramente el objetivo marcado.

O.E.2. En este caso se han conseguido resultados importantes, pero desiguales. En el caso del **O.E.2.1.** se han perfeccionado las reglas de oro y las cadenas de descriptores y se han engrosado los corpus semánticos. Ello debería haber permitido una mejora de las

calificaciones del alumnado, que nos parecen todavía muy bajas. Comparando las calificaciones del curso 2017-2018 con las del 2018/2019, allí en donde ha sido posible nos encontramos con **G.1. Curso 17-18:** Estilo: 8.80/ Contenido: 3.89/Global: **6.35/ Curso 18-19:** Estilo: 8.72/ Contenido: 5.00/ Global: **6.86/** La mejora ha sido muy clara, aunque todavía insuficiente. Este era el ejercicio que daba mayores problemas y en el que se ha trabajado más. **G.2-4. Curso 17-18:** Estilo: 8.80/Contenido: 4.84 /Global: **6.82/ Curso 18-19:** Estilo: 9,03 / Contenido: 4,7 / Global: **6.86/** Los resultados se mantienen estables, a un nivel bajo, aunque aceptable. Este ejercicio no fue reelaborado apenas/ **G.6. Curso 17-18:** Estilo: 9.2/Contenido: 6.55/ Global: **7.88/ Curso 18-19:** Estilo: 8.87 / Contenido: 7.87/ Global: **8.37.** Se observa una mejora sostenida, que nos va a acercando a los resultados deseados. **G.10. Curso 17-18:** Estilo: 8.78 /Contenido: 5.55/ Global: **7.17/ Curso 18-19:** Estilo: 93.87/ Contenido: 4.11/ Global: **6.7.** En este caso, los resultados han sido peores, lo que nos exige trabajar más el ejercicio en la siguiente fase de nuestro programa. Puede decirse entonces que la estrategia adoptada parece adecuada, pero todavía hay que trabajar más en ella. Con respecto al **O.E.2.2.**, su consecución depende de que, más a largo plazo, las enseñanzas de esta experiencia se vayan difundiendo entre la población universitaria.

3. Metodología empleada en el proyecto

La metodología utilizada ha sido la misma que en los proyectos anteriores. En esta ocasión, nuestro trabajo se ha centrado en la mejora de los ejercicios. Como se ha señalado ya más arriba, este trabajo ha constado de varias facetas. Se ha mejorado las reglas de oro, procurando hacerlas más claras y precisas, se han perfilado las cadenas de descriptores y se han ampliado las listas de términos orientativos. Pero, sobre todo, se ha trabajado en la ampliación de los espacios semánticos. Con este fin, se ha aplicado en mayor escala una estrategia desarrollada ya en la fase anterior y consistente en escanear una serie de libros, cuyo contenido será incorporado luego a los espacios semánticos. Gracias a este nuevo material, los espacios se vuelven más complejos y ricos. La aplicación obtiene, así, un mayor número de términos con los que operar, así como todo un conjunto de expresiones verbales añadidas. Ello le permite afinar tanto en la evaluación del estilo como en la de los contenidos.

Todo ello nos está ayudando a superar el principal problema con el que nos hemos estado enfrentando a lo largo de los años anteriores, derivado de la dificultad del programa informático para adaptarse al nivel de complejidad propio de unos ejercicios escritos de nivel universitario. Se hace preciso, por ello, trabajar más en su “adiestramiento”, enseñándole a manejarse con nuevo vocabulario y construcciones sintácticas complejas, distintas de las habituales en el lenguaje más coloquial.

Asimismo, hemos empezado a analizar más a fondo los ejercicios del alumnado, mediante un enfoque cualitativo y cotejándolos de manera cuidadosa con las reglas de oro.

Nuestro objetivo consiste en localizar con más precisión los criterios que guían su valoración por parte del programa informático. Esta información nos va a ayudar perfeccionar el conjunto de nuestro material y a suministrar instrucciones más claras al alumnado acerca de los modos en que debe realizar sus ejercicios. Con el fin de analizar debidamente esta información hemos desarrollado los siguientes criterios:

1. Clasificar, para cada ejercicio y para cada aplicación del mismo, las puntuaciones del alumnado en “baja”, “media” y “alta”.
2. Establecer, para cada ejercicio y para cada aplicación del mismo, una muestra representativa de cada una de estas puntuaciones.
3. Establecer criterios de análisis de cada una de estas muestras, tales como:
 - a. Riqueza del vocabulario.
 - b. Presencia de vocabulario habitual y correcto.
 - c. Presencia de vocabulario poco habitual, aunque correcto
 - d. Presencia de vocabulario incorrecto.
 - e. Complejidad de las construcciones sintácticas, en términos de presencia o no de oraciones subordinadas.
 - f. Presencia de construcciones sintácticas habituales.
 - g. Presencia de construcciones sintácticas poco habituales, aunque correctas.
 - h. Presencia de construcciones sintácticas incorrectas.
 - i. Orden específico en que se van exponiendo y articulando los distintos contenidos.
 - j. Grado de articulación entre los mismos.

4. Recursos humanos

El equipo ha estado formado por los profesores Juan Ignacio Castien Maestro, responsable del proyecto, Anna Zlobina, Cristina Cuenca y M^a Blanca Lozano Maneiro, del Dpto de Antropología Social y Psicología Social. Todos ellos habían participado ya en sus fases anteriores. En esta ocasión no se pudo contar con el profesor Rafael González Fernández, que se inscribió en otro proyecto diferente. También volvió a colaborar el Profesor Adil Moustaoi Shrir, del Dpto. de Lingüística, Estudios Árabes, Hebreos y de Asia Oriental. Así, el proyecto ha contado esa vez con un profesor menos, con 5 profesores en vez de 6. En contrapartida, se ha producido la incorporación de Daniel Calderón Gómez, Investigador Pre-Doctoral FPU en el Departamento de Antropología Social y Psicología Social.

Mientras que los 5 profesores han trabajado en la misma línea que en años anteriores, Daniel Calderón, se ha centrado en el estudio cualitativo de los ejercicios, siguiendo la metodología expuesta en el apartado metodológico.

Como ya se señaló también en el apartado 2, la profesora Blanca Lozano Maneiro ha estado de baja médica, por lo cual no ha podido participar en el proyecto de un modo efectivo.

Por último, debe hacerse siempre mención al trabajo del equipo de profesores del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, de la UNED, y en especial al Profesor José María Luzón Encabo. La disposición de los compañeros de la UNED ha sido excelente en todo momento. En la medida en que además están logrando perfeccionar la aplicación, esperamos también, y en parte gracias a la experiencia aportada por nuestro equipo, que los resultados de su utilización vayan siendo cada vez más satisfactorios.

5. Desarrollo de las actividades

Sobre la base de las directrices enunciadas en el apartado dedicado a la metodología, nos hemos centrado sobre todo en la ampliación y mejora de nuestros espacios semánticos. Con este fin, hemos engrosado el corpus documental en el que se basan.

En esta fase, hemos trabajado en dos espacios ya creados en la anterior, “Psicoanálisis” y “Migraciones e Islam”, sin ocuparnos del de “Psicología social general”. También se ha procurado proporcionar al alumnado unas instrucciones mucho más claras y detalladas acerca del modo en que debe elaborar sus respuestas.

Con respecto al espacio semántico “Psicoanálisis”, hemos escaneado una serie de obras de Freud, todas ellas en su edición española, a cargo de Alianza Editorial. Estas obras fueron en concreto: *Tótem y tabú*, *Escritos sobre la histeria*, *Moisés y la religión monoteísta*, *Psicología de las masas y análisis del yo*, *Ensayos sobre la vida sexual*, *El chiste y su relación con lo inconsciente*, *El yo y el ello y otros ensayos de metapsicología*. Para el espacio “Migraciones e Islam” se utilizó la voluminosa obra de Hans Kung, editada por Trotta *Islam. Historia, Presente*.

Como se ha señalado ya en el apartado 2, parece que este trabajo ha dado sus frutos. Precisamente, se ha conseguido una más clara mejora en las puntuaciones de los alumnos en los dos ejercicios vinculados a estos dos espacios. Es remarcable, la mejora que se ha ido consiguiendo sobre todo con el ejercicio “Definición y causas de los actos fallidos según Freud”. A pesar del esfuerzo dedicado a su elaboración, las puntuaciones de los alumnos con el mismo han tendido a ser especialmente bajas. Para intentar entender el por qué se hizo preciso, realizar un breve trabajo de diagnóstico. Los resultados del mismo fueron, de manera resumida, los siguientes:

- a) En cuanto al aspecto estilístico, los textos psicoanalíticos empezando por los del propio Freud, resultan a menudo oscuros y rebuscados y parecen desorientar a la aplicación informática.

- b) En cuanto al contenido, también nos encontramos con una marcada complejidad, que puede desbordar, en ciertos casos, las capacidades operativas de las que el programa informático dispone en estos momentos. Más en concreto, el psicoanálisis, no sólo ha acuñado nuevos vocablos, sino que también ha concedido significados específicos a otros ya existentes previamente. Asimismo, esta teoría presenta niveles variables de rigor en su formulación, con algunas vertientes cuyas altamente operacionalizadas y otras con un carácter mucho más ensayístico. La existencia de esta última disparidad implica la presencia de distintas cadenas significantes, cuyos diversos campos de aplicación a menudo no están claramente delimitados, lo cual también desorienta a la aplicación.

Parece que la mejora de los espacios semánticos está sirviendo para adiestrar de una manera eficaz a la aplicación informática, la cual está aprendiendo a manejarse ya con este complejo marco teórico.

En cuanto a la tarea, también enunciada en el apartado anterior, de proceder a un análisis cualitativo y detallado de las respuestas de los alumnos y de comparación entre las mismas y de todas ellas con la regla de oro, hemos podido ya dar algunos pasos aunque insuficientes. Esta labor ha sido desarrollada por Daniel Calderón, a partir de la metodología ya señalada. Su trabajo se centró en el ejercicio “Naturaleza y funciones del lenguaje humano”, aplicado en la asignatura “Psicología social cognitiva”. Aunque este trabajo de análisis se encuentra todavía en una fase muy preliminar, ya nos ha aportado algunas pistas interesantes. Entre ellas, podemos destacar:

- a) El programa exige una articulación muy ordenada de los distintos contenidos, valorando un ajuste lo más marcado posible a la regla de oro. Penaliza, por ello, cualquier otra forma de estructurar el contenido, aunque la misma pueda resultar perfectamente aceptable. De este modo, le cuesta valorar distintas formas de valorar el contenido, lo que supone una cierta penalización de la originalidad personal.
- b) El programa no utiliza todavía unas cadenas de sinónimos lo suficientemente ricas. De ahí entonces que penalice la ausencia de una determinada palabra considerada clave, aunque se presente un sinónimo perfectamente aceptable de la misma o aunque también la idea se encuentre en un plano más implícito, pero fácilmente asequible para cualquier lector mínimamente avezado. De nuevo, nos encontramos con una cierta penalización de la originalidad personal.

Todo ello encarna un cierto riesgo, pues el estudiante puede aprender a ajustarse a lo que presuntamente se le pide, renunciando a elaborar respuestas más complejas y

originales. El efecto a más largo plazo podría consistir en una tendencia hacia la estandarización y en un bloqueo de cualquier veleidad innovadora. Es éste, por lo demás, un riesgo muy presente en nuestra sociedad. En nuestro caso, la creación de aplicaciones informáticas capaces de representar mejor la complejidad del pensamiento humano, así como un uso prudente de las mismas, parece constituir la mejor estrategia para conjurar este peligro.

Por último, hemos continuado trabajando en la difusión de los resultados. Así, se ha presentado en julio la comunicación “Estrategias de perfeccionamiento de un ejercicio elaborado para su aplicación por el programa informático “Gallito” para la corrección de breves textos escritos en el *VIII Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa CIMIE 2018/7th Multidisciplinary International Congress of Educational Research*, organizado por la Asociación Multidisciplinar de Investigación Educativa (AMIE) y celebrado en la Universidad de Lleyda.

A lo largo de estos años, hemos ido acumulando ya una cierta cantidad de materiales empíricos y de análisis parciales que nos pueden servir en el próximo período para elaborar ya algún artículo publicable en una revista de prestigio.